



Alimentos Funcionais em Alimentação Coletiva

Functional Foods on Catering

Lisandra Emanuela Freitas Rodrigues

Orientado por:

Carmen Marisa Gonçalves Ramos da Costa

Trabalho de Investigação

1.º Ciclo em Ciências da Nutrição

**Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
(FCNAUP)**

Porto, 2017

Resumo

Introdução: A alimentação inadequada dos portugueses tem tido um impacto negativo na sua saúde. Os estabelecimentos de alimentação coletiva, como fornecedores de refeições a grande parte da população, podem ajudar a contrariar esta tendência através da promoção de hábitos alimentares saudáveis. Sabendo que os alimentos funcionais ajudam na manutenção da saúde e na diminuição de riscos de doenças, porque não explorar este conceito na alimentação coletiva?

Objetivo: Avaliar o conhecimento e a atitude perante os alimentos funcionais na alimentação coletiva dos profissionais que elaboram ementas.

População e Metodologia: Foi aplicado um questionário, enviado por *e-mail* a profissionais que elaboram ementas numa empresa de alimentação coletiva, a nível nacional.

Resultados e discussão: A maioria dos inquiridos conhece o conceito de alimentos funcionais (83%) e dos que conhecem, quase todos (97%) sabem que os alimentos funcionais são alimentos que apresentam um efeito fisiológico benéfico para a saúde, para além da função nutricional básica. Em geral, os participantes têm uma boa atitude perante estes alimentos (média de 51 numa pontuação máxima de 65) e a implementação destes na alimentação coletiva. Quase todos (97%) acham importante implementar os alimentos funcionais nas unidades de alimentação, sendo que apenas uma pequena parte (21%) diz já os ter aplicado. Quanto aos possíveis impedimentos à sua implementação, o custo foi o item mais assinalado (59%).

Conclusões: Os profissionais que elaboram ementas nesta empresa de alimentação coletiva conhecem o conceito de alimentos funcionais e têm uma

atitude positiva perante eles e perante a sua implementação na alimentação coletiva.

Palavras-chave: Alimentos Funcionais, Alimentação Coletiva, Questionário, Conhecimentos, Atitudes.

Abstract

Introduction: The inadequate food intake of portuguese population has had a negative impact on their health. Catering companies, as providers of meals to a big part of the population, can help to counter this trend by promoting healthy eating habits. Knowing that functional foods help maintaining health and reducing disease risks, why not explore this concept on catering?

Objective: To evaluate the knowledge and attitude towards functional foods of professionals who create menus on a catering company.

Population and Methodology: A questionnaire was sent by e-mail to professionals who prepare menus in a catering company, at national level.

Results and Discussion: Most respondents know the concept of functional foods (83%) and from those, almost all (97%) know that functional foods are foods that have a benefic physiological effect on health, beyond basic nutrition. In general, participants have a positive attitude towards these foods (average of 51 within a maximum score of 65) and towards their implementation on catering. Almost all (97%) consider that it's important the implementation of functional foods on catering, but only a small part (21%) claims to have already applied them. Regarding possible barriers to the implementation of these foods, the cost was the most marked item (59%).

Conclusions: The professionals who create menus in this catering company know the concept of functional foods and have a positive attitude towards them and their implementation on catering.

Keywords: Functional Foods, Catering, Questionnaire, Knowledge, Attitude.

Índice

Resumo e palavras-chave	i
Abstract and keywords	iii
Introdução.....	1
Objetivos.....	3
População e Metodologia	3
Resultados.....	5
Discussão.....	10
Conclusão.....	15
Agradecimentos.....	16
Referências Bibliográficas	17
Anexos.....	19
Índice de anexos.....	28

Introdução

A alimentação dos portugueses caracteriza-se por um consumo excessivo de proteína, gordura, sal e açúcar e uma baixa ingestão de hidratos de carbono e fibras ⁽¹⁾. Esta tendência de alimentação inadequada tem uma influência negativa na saúde dos portugueses, aumentando o risco de doenças crónicas não transmissíveis, como as doenças do aparelho circulatório, que são a principal causa de morte em Portugal⁽²⁻⁴⁾.

Considerando que uma grande percentagem da população efetua refeições fora de casa, em consequência das mudanças sociais, das imposições laborais e das alterações na estrutura familiar, e que parte dessas refeições são realizadas em estabelecimentos de alimentação coletiva, estas instituições devem promover hábitos alimentares saudáveis, pela oferta de refeições equilibradas de acordo com os padrões dietéticos e higiénicos e da satisfação das necessidades nutricionais dos consumidores ⁽⁵⁾.

É, assim, claro o papel da alimentação coletiva na promoção da saúde e na qualidade de vida dos seus consumidores e cabe aos profissionais responsáveis pela elaboração das ementas garantir que as orientações para uma alimentação saudável estão a ser cumpridas.

Dito isto e sabendo que os alimentos funcionais têm um papel importante na manutenção da saúde⁽⁶⁾, porque não ir mais além e explorar este conceito na alimentação coletiva?

O conceito de alimentos funcionais surgiu no Japão no início dos anos 80, decorrente da necessidade de reduzir os custos com os cuidados de saúde no país ⁽⁷⁾. Até ao momento não foi estabelecida uma definição oficial para este conceito⁽⁸⁾,

no entanto, a mais aceita é a de Diplock et al., que defendem que alimentos funcionais são alimentos que apresentam um efeito fisiológico benéfico para a saúde e/ou redução de riscos de doenças crônicas, para além da função nutricional básica, sendo que o composto funcional destes alimentos tem que permanecer no alimento e demonstrar os seus efeitos nas quantidades em que é ingerido na alimentação e deve ser consumido regularmente, como parte de uma alimentação variada^(7, 9-11). É de realçar que os alimentos funcionais não são medicamentos, nem funcionam como tal, além de que não têm propriedades de cura de doenças⁽⁶⁾. Um alimento funcional pode ser um alimento natural inalterado, um alimento no qual um componente foi aumentado, diminuído, adicionado ou removido pelo processo de produção ou outras tecnologias, um alimento cuja biodisponibilidade tenha sido modificada ou uma combinação dos anteriormente indicados⁽⁶⁾.

No contexto europeu ainda não há legislação para estes alimentos⁽⁸⁾, embora já exista alguma evolução nesse sentido, como é exemplo o Regulamento (CE) n.º 1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo às alegações nutricionais e de saúde sobre os alimentos⁽¹²⁾, e o Regulamento (UE) n.º 432/2012 da comissão europeia, que estabelece uma lista de alegações de saúde permitidas relativas a alimentos que não referem a redução de um risco de doença ou o desenvolvimento e a saúde das crianças⁽¹³⁾.

Está comprovado em vários estudos uma ação fisiológica benéfica de alguns alimentos no nosso organismo⁽³⁾. E, portanto, introduzir ou aumentar a presença destes alimentos nas ementas das empresas de alimentação coletiva pode ser uma ótima oportunidade de não só, melhorar a alimentação dos indivíduos que realizam nestes estabelecimentos parte das suas refeições semanais, como também de

ajudar na manutenção do estado de saúde e bem-estar e contribuir para a redução do risco de doenças crônicas^(14, 15).

Objetivos

Os objetivos deste estudo são avaliar o conhecimento e a atitude perante os alimentos funcionais dos profissionais responsáveis pela elaboração de ementas numa empresa de alimentação coletiva.

População e Metodologia

Foi aplicado um questionário intitulado “Alimentos Funcionais em Alimentação Coletiva” aos profissionais responsáveis pela elaboração de ementas (anexo A), de uma empresa de alimentação coletiva, o Instituto Técnico de Alimentação Humana, S.A. (ITAU). O questionário é construído por 3 partes: a primeira visa avaliar o conhecimento sobre alimentos funcionais; a segunda visa avaliar a atitude perante os alimentos funcionais e é uma adaptação do QAPAF (Questionário para a Avaliação da Percepção sobre Alimentos Funcionais), instrumento orientado para adultos de modo a avaliar a sua percepção em relação ao consumo de alimentos funcionais⁽¹⁶⁾; e a terceira visa avaliar a atitude perante a implementação dos alimentos funcionais na alimentação coletiva e é a adaptação de um questionário aplicado no âmbito de uma tese de licenciatura, no Brasil, a nutricionistas da área de alimentação coletiva⁽¹⁷⁾.

Na parte I do questionário, as afirmações utilizadas na questão 2, relativas ao conceito de alimentos funcionais, foram elaboradas com base na definição de Diplock et al., sendo que as afirmações I, III, IV e V são consideradas verdadeiras e as afirmações II e VI são consideradas falsas⁽⁷⁾.

O QAPAF original inclui 17 itens (Anexo B), mas para este estudo foram excluídos 4, por não serem aplicáveis a esta população. As respostas às questões foram obtidas numa escala do tipo Likert de cinco pontos, sendo os pontos mais extremos 1 (“discordo muito”) e 5 (“concordo muito”), tal como no QAPAF original⁽¹⁶⁾. A análise dos resultados foi feita somando as pontuações, sendo que os itens 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12 e 13 são cotados de forma inversa⁽¹⁶⁾. A pontuação total, obtida pela soma de todos os itens, varia entre 0 e 65, diferindo da escala original que variava de 0 a 85⁽¹⁶⁾, em consequência da exclusão dos 4 itens. Em cada item e no total, maiores pontuações correspondem a atitudes mais positivas em relação aos alimentos funcionais⁽¹⁶⁾.

A adaptação do segundo questionário (Anexo C) também exigiu a exclusão de algumas perguntas, das 17 originais foram removidas 8, uma vez que eram direcionadas para nutricionistas e a população em causa não inclui somente nutricionistas. A questão 1 deste questionário foi adaptada para a parte I do questionário do estudo, por avaliar conhecimentos.

O único critério de seleção da população alvo foi ser responsável pela elaboração de ementas e/ou ter autorização para alteração das mesmas, independentemente de ser nutricionista ou não, no ITAU, a nível nacional. Foram, assim, selecionados um total de 89 profissionais de norte a sul, incluindo ilhas.

O questionário foi inserido numa plataforma online de questionários, o *Google Formulários*, e enviado por *e-mail*, para preenchimento durante o período de 26 de junho a 10 de julho de 2017, de forma a se conseguir chegar a toda a população pretendida num espaço de tempo controlado.

Para o tratamento dos dados foi utilizado o *Microsoft Office Excel 2013*®.

Resultados

Taxa de adesão

Foram convidados a participar no estudo 89 profissionais, dos quais 48 (54%) não responderam ao questionário. A taxa de adesão foi, portanto, de 46%. **(Tabela I)**

Assim, os resultados serão apresentados tendo em consideração apenas a totalidade de inquéritos recebidos (n=41).

Tabela I: Taxa de adesão da população ao estudo sobre “Alimentos Funcionais em Alimentação Coletiva”.

Profissionais considerados (população)	Profissionais que responderam (amostra)	Taxa de adesão
89	41	46%

Caracterização da amostra

Quase todos os inquiridos são do género feminino (93%). **(Gráfico I)**

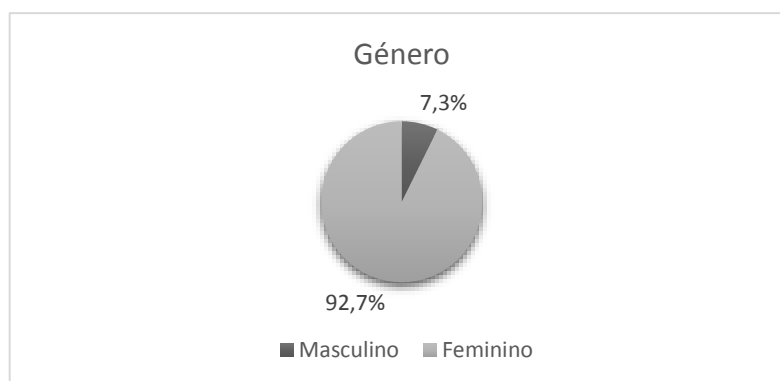


Gráfico I: Caracterização da amostra consoante o género (n= 41)

A média de idades da amostra é de 37 anos (dp=10 anos), sendo que a maioria dos inquiridos tem até 45 anos (75%). **(Tabela II)**

Tabela II: Caracterização da amostra consoante a idade. (n=41)

Idade (anos)	Percentagem (%)
18 a 30	34%
31 a 45	39%
> 45	24%
Não Responde	2%

A maioria dos inquiridos tem uma licenciatura (59%) e quase 30% o ensino secundário (27%). Menos de 10% diz ter o grau de mestrado ou o ensino básico e nenhum dos inquiridos tem doutoramento. **(Gráfico II)**

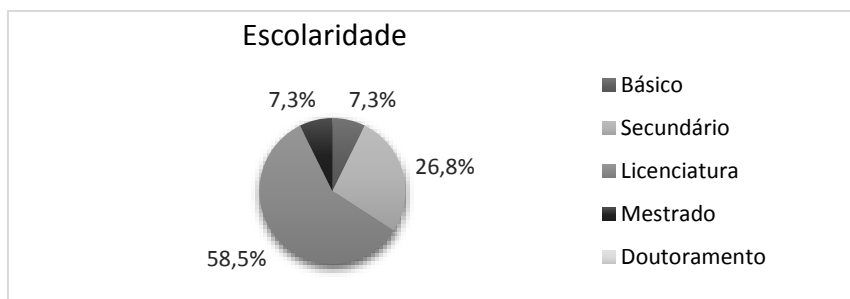


Gráfico II: Caracterização da amostra consoante a escolaridade (n=41).

Dos que referem ter grau de licenciatura ou mestrado (66%), a maioria diz que é na área das Ciências da Nutrição (85%), ou seja, a maioria da amostra (59%) é licenciada na área das Ciências da Nutrição. **(Gráfico III)**

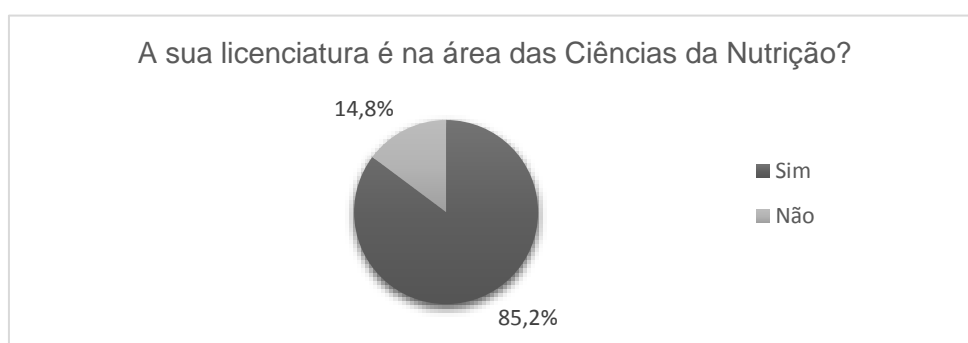


Gráfico III: Caracterização da amostra de profissionais com licenciatura ou mestrado, quanto à área da sua licenciatura. (n=24)

Resultados da Parte I

Conhecimento sobre Alimentos Funcionais

A maioria dos profissionais conhece o conceito de alimentos funcionais (83%). Os que não conhecem (17%), e que correspondem a um total de 7 inquiridos, terminam nesta pergunta o questionário, pelo que não têm mais participação no estudo. **(Gráfico IV)** Numa análise mais detalhada, verifica-se que são profissionais que têm como grau máximo de escolaridade o ensino secundário e cujas idades estão compreendidas entre os 42 e os 61 anos.

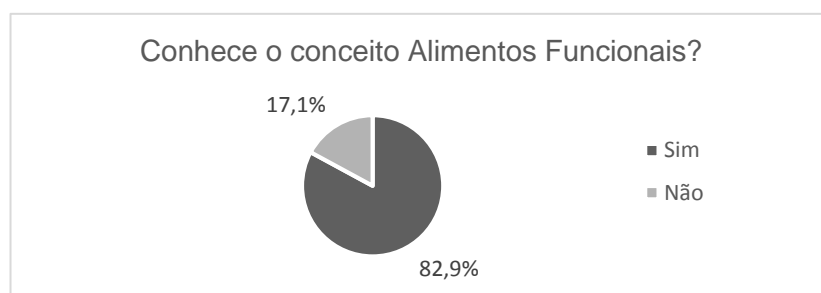


Gráfico IV: Resposta à pergunta: Conhece o conceito Alimentos Funcionais? (Parte I). (n=41)

Na segunda pergunta, é pedido para selecionarem as opções que consideram verdadeiras relativamente ao conceito de alimentos funcionais e as afirmações assinaladas pela maioria dos profissionais são a I (97%), a V (76%) e a III (74%), que correspondem a afirmações verdadeiras. A afirmação menos assinalada é a VI (21%), que corresponde a uma afirmação falsa. A afirmação IV, apesar de verdadeira é assinalada por apenas 1/3 da amostra (32%) e a afirmação II, apesar de falsa é selecionada por quase metade da amostra (47%) (**Gráfico V**)

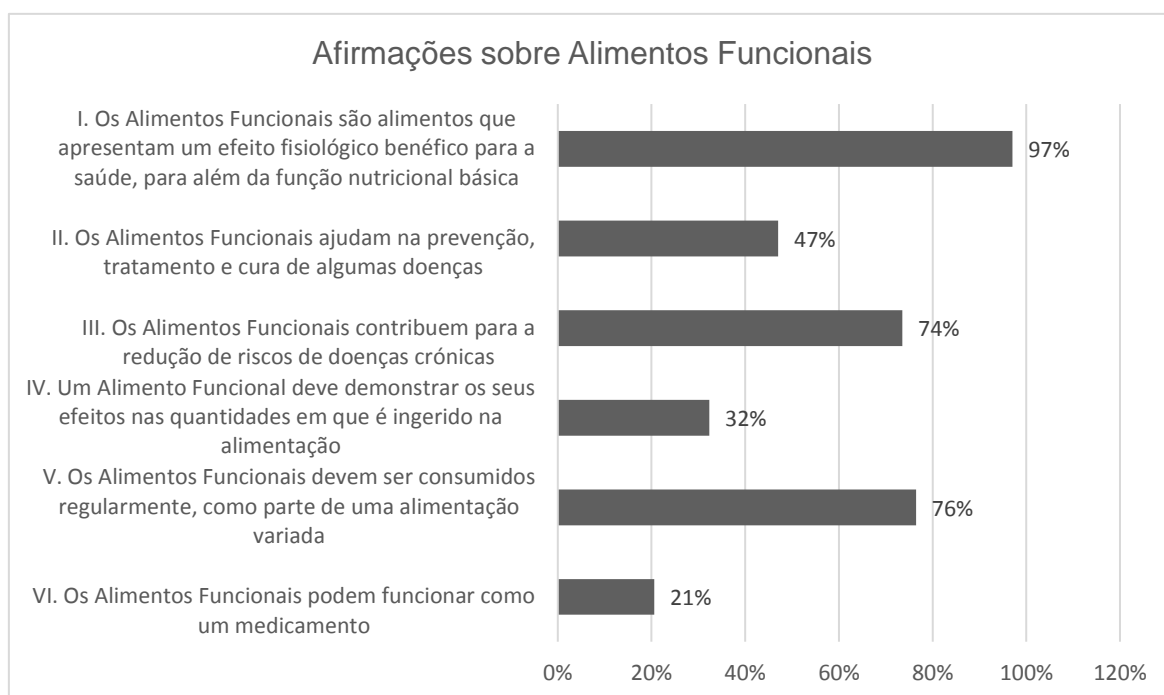


Gráfico V: Resposta à pergunta: Relativamente ao conceito de alimentos funcionais, selecione as opções que considera verdadeiras (Parte I). (n=34)

Dos 34 indivíduos que responderam a esta questão, 47% foram capazes de assinalar somente as opções verdadeiras, enquanto 53% assinala tanto opções verdadeiras como falsas. Ninguém seleciona apenas opções falsas. (**Gráfico VI**)

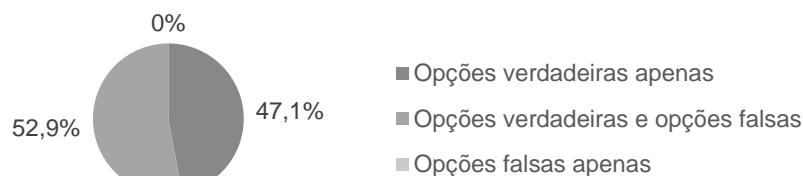


Gráfico VI: Resposta à pergunta: Relativamente ao conceito de alimentos funcionais, selecione as opções que considera verdadeiras (Parte I) – Análise da amostra que seleciona apenas opções verdadeiras, apenas opções falsas e opções verdadeiras e opções falsas. (n=34)

Relativamente à pergunta “Quais são os alimentos funcionais que conhece?”, os alimentos e/ou grupo de alimentos mais referidos são: os probióticos (38%), as sementes (32%), o tomate (29%), a soja (29%), as frutas (29%), os peixes gordos (26%), a aveia (24%), o leite e derivados (24%), os frutos secos (21%), os hortícolas (21%), os alimentos fortificados (18%), os crucíferos (18%) e o azeite (15%).

(Tabela III – anexo D)

Resultados da Parte II

Atitude perante os Alimentos Funcionais

Após a obtenção da soma das pontuações de cada questionário, a média obtida destas pontuações foi de 51 pontos (mín=43 e máx=57) numa escala de 0 a 65.

Entre as pontuações 45 e 55 localizam-se 94% dos inquiridos. **(Tabela IV)**

Tabela IV: Distribuição das pontuações da Parte II do questionário, relativa à atitude perante os alimentos funcionais. (n=34)

Pontuações	43	47	48	49	50	51	52	53	54	57
Frequência (n)	1	4	5	3	5	2	5	2	6	1
Frequência relativa (%)	3	12	15	9	15	6	15	6	18	3

Resultados da Parte III

Atitude perante os Alimentos Funcionais na Alimentação Coletiva

Todos os inquiridos acreditam que os alimentos funcionais podem apresentar benefícios nutricionais e podem reduzir os riscos de algumas doenças (100%) e quase todos acreditam que os alimentos funcionais possuem grande importância na manutenção e melhoria da saúde (94%).

Quando questionados se acham importante existirem alimentos funcionais nas unidades de alimentação, quase todos os inquiridos afirmam que sim (97%). Todos os inquiridos consideram importante apresentar os alimentos funcionais aos consumidores (100%) e quase todos consideram que este tipo de alimentação despertaria interesse por parte destes (94%).

A maioria dos inquiridos diz nunca ter aplicado princípios da alimentação funcional em alguma unidade de alimentação (79%), mas é importante realçar que cerca de 20% afirma já o ter feito. **(Tabela V)**

Tabela V: Respostas às questões da Parte III do questionário sobre a atitude perante a implementação de alimentos funcionais na alimentação coletiva. (n=34)

Pergunta	Frequência relativa (%)	
	Sim	Não
1. Acredita que os Alimentos Funcionais podem apresentar benefícios nutricionais e podem reduzir os riscos de algumas doenças?	100,0	0,0
2. Acredita que os Alimentos Funcionais possuem grande importância na manutenção e melhoria da saúde?	94,1	5,9
3. Acha importante existirem Alimentos Funcionais nas Unidades de Alimentação Coletiva?	97,1	2,9
4. Acha importante apresentar os Alimentos Funcionais aos consumidores?	100,0	0,0
5. Acha que este tipo de alimentação despertaria interesse por parte dos consumidores?	94,1	5,9
6. Já aplicou os princípios da Alimentação Funcional em alguma Unidade de Alimentação Coletiva?	20,6	79,4

Aos inquiridos que nunca aplicaram os princípios da alimentação funcional na elaboração de ementas, foi perguntado se gostariam de o fazer e quase todos respondem que sim (96%). **(Gráfico VII)**

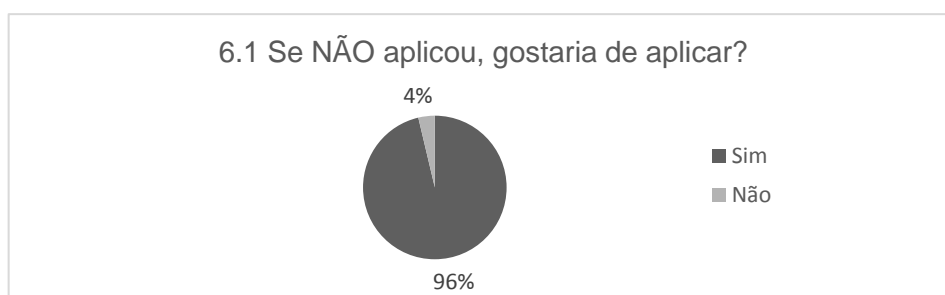


Gráfico VII: Resposta à questão: Se NÃO aplicou, gostaria de aplicar?. Questão dependente da resposta à questão 6 (Parte III). (n=26)

A maioria dos inquiridos assinala impedimentos à implementação de alimentos funcionais na área da alimentação coletiva (68%), sendo que apenas cerca de 1/3 refere que não há (32%). O impedimento mais referido é o “custo” (59%), seguido do “difícil acesso a estes alimentos” (35%). Uma pequena parte refere ainda que “não há interesse por parte das empresas de alimentação coletiva em adquiri-los” (12%) e que “não há interesse por parte do profissional responsável pela elaboração das ementas” (6%). Do total de inquiridos, 4 (12%) referem ainda outros motivos além dos enumerados no questionário, nomeadamente: “A grande parte dos consumidores não estão suficientemente informados para tomar uma decisão consciente, e por isso parece-me haver muito trabalho base a fazer antes da introdução de mais alimentos e mais conceitos que o consumidor não entende.”; “Falta de informação relativamente ao assunto.”; “Alergia que alguns produtos possam causar.”; “Falta de legislação sobre a matéria.”. **(Gráfico VIII)**

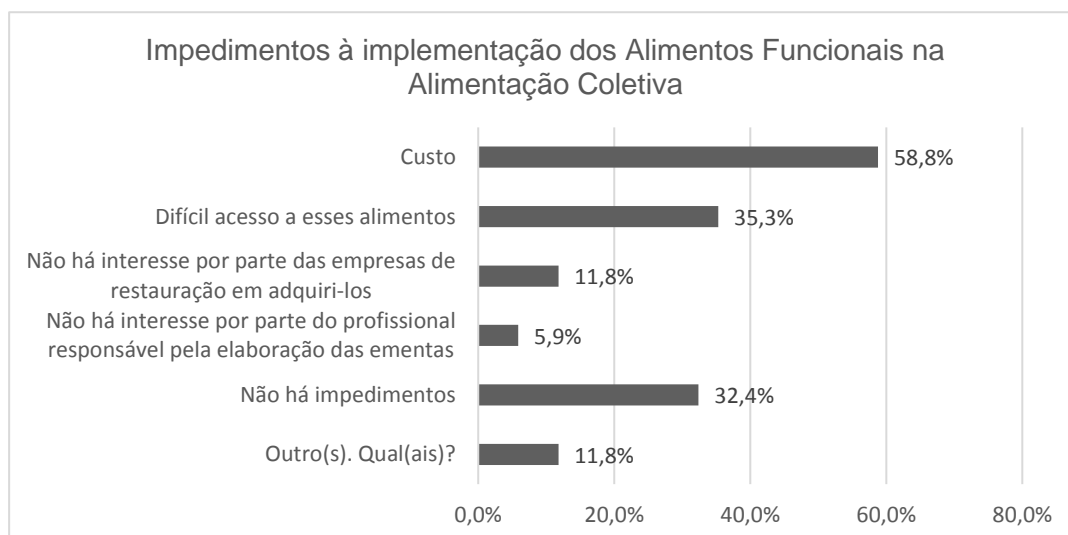


Gráfico VIII: Resposta à pergunta: Quais são, na sua opinião, os impedimentos à implementação dos Alimentos Funcionais na alimentação coletiva? (Parte III). (n=34)

Discussão

A taxa de adesão ao estudo foi de quase 50%, o que se considera muito positivo e pode estar relacionado com a elevada percentagem de profissionais com ensino

superior. A partir deste estudo é possível perceber que a maioria dos profissionais que elaboram ementas são do género feminino (93%), jovens profissionais (a maioria tem até 45 anos), em que mais de metade são colaboradores licenciados na área de Ciências da Nutrição (59%). Esta situação poderia não ser a esperada, tendo em consideração que esta é a empresa mais antiga do setor e, portanto, tem no seu seio profissionais que começaram a desempenhar esta função antes de o nutricionista ter ganho presença na área de alimentação coletiva e que, apesar de recomendável não é obrigatório na maior parte das unidades de alimentação ter profissionais da área das Ciências da Nutrição nesta função. No entanto, este facto é certamente uma mais-valia para a empresa e para os seus consumidores e é sinónimo de que o papel do nutricionista na área de alimentação coletiva está a ser valorizado, nomeadamente na função de elaboração de ementas.

Relativamente à avaliação dos conhecimentos, quando questionados se conheciam ou não o conceito de alimentos funcionais uma pequena parte diz não conhecer (17%), o que pode estar relacionado com o facto de corresponderem a uma parte da amostra com um nível etário acima da média (37 anos) e um baixo grau de escolaridade, uma vez que tal como indicado nos resultados têm idades compreendidas entre 42 e 61 anos e o ensino básico ou secundário. Num estudo realizado em nutricionistas da área de alimentação coletiva, no Brasil, todos os inquiridos conheciam o conceito de alimentos funcionais⁽¹⁷⁾.

Quando convidados a seleccionar as opções que consideravam verdadeiras relativamente ao conceito de alimentos funcionais, apenas cerca de metade dos inquiridos consegue indicar somente opções verdadeiras (47%), o que revela uma necessidade de mais esclarecimento deste conceito, nomeadamente da afirmação II, uma vez que os alimentos funcionais não curam nem previnem doenças⁽⁶⁾ e

quase metade dos inquiridos a assinalam como verdadeira (47%), e da afirmação IV, afirmação verdadeira que é assinalada apenas por 1/3 dos inquiridos (32%). No entanto, quase todos compreendem que alimentos funcionais são alimentos que apresentam um efeito fisiológico benéfico para a saúde, para além da função nutricional básica, tal como se verifica no *Functional Foods Consumer Survey* de 2013, em que 90% dos inquiridos concordam com esta afirmação⁽¹⁸⁾. Além disso, considera-se muito positivo que 3/4 da amostra identifique também as afirmações III e V como verdadeiras.

Analisando as respostas dos inquiridos à questão que pedia para indicarem os alimentos funcionais que conheciam, verifica-se que estes profissionais demonstram conhecimento sobre o tema pois, os alimentos mais referidos são todos abordados na literatura ^(19, 20). Num estudo cujo objetivo era estabelecer o nível de conhecimento de licenciados em Ciências da Nutrição sobre alimento funcionais, os alimentos/grupo de alimentos mais referidos foram: lácteos (40%), frutas e hortaliças (27%), sementes (20%), aveia (15%), leite fermentado com probióticos (10%) e iogurte com probióticos (10%)⁽²¹⁾, que embora com diferentes pesos se cruzam com os mais referidos pelos profissionais neste estudo.

A parte II do questionário, baseada no QAPAF, revelou uma atitude positiva destes profissionais perante os alimentos funcionais, sendo que a maioria das pontuações está localizada entre 45 e 55 (94%) e todas se localizam acima do ponto médio da escala (32,5 pontos). Este questionário foi validado recentemente e aquando da sua validação não foram analisados os dados recolhidos, não sendo assim possível comparar resultados⁽¹⁶⁾.

A atitude destes profissionais perante alimentos funcionais na alimentação coletiva também é bastante positiva. Todos os inquiridos acreditam que os alimentos

funcionais podem apresentar benefícios nutricionais e podem reduzir os riscos de algumas doenças e quase todos acreditam que os alimentos funcionais possuem grande importância na manutenção e melhoria da saúde, o que se considera muito positivo. Quase todos os inquiridos acham importante existirem alimentos funcionais nas unidades de alimentação, o que também se considera positivo, tendo em consideração que seria um primeiro passo na predisposição para a implementação deste tipo de alimentação. Todos consideram importante apresentá-los aos consumidores e a maioria considera que este tipo de alimentação despertaria o interesse dos consumidores. Nota-se, portanto, que a experiência destes profissionais lhes diz que apostar na informação ao consumidor seria a melhor abordagem para despertar o seu interesse e, possivelmente, mudar atitudes e crenças negativas pré-concebidas que possam existir em relação ao tema. Franco *et al.*, num estudo que visava avaliar o impacto de ações para a promoção do consumo de frutas e hortícolas, concluíram que a intervenção junto do consumidor é essencial para aumentar o consumo destes alimentos⁽²²⁾.

Apenas uma pequena parte dos inquiridos diz já ter aplicado os princípios da alimentação funcional em alguma unidade de alimentação (21%), o que era expectável dado a alimentação funcional ser ainda um tema recente na Europa, especialmente em comparação com o Japão e com os Estados Unidos⁽²³⁾. Num estudo realizado em nutricionistas da área de alimentação coletiva, no Brasil, 54% dos inquiridos refere já ter utilizado os princípios dos alimentos funcionais, enquanto 46% declara nunca o ter feito⁽¹⁷⁾.

Dos inquiridos que afirmam nunca ter aplicado, quase todos gostariam de aplicar, o que é concordante com os resultados obtidos na questão 3, relativa à importância dos alimentos funcionais na alimentação coletiva. Contudo, é importante realçar

que, atualmente, as empresas de alimentação coletiva já fazem uso de alguns alimentos com propriedades funcionais no planejamento das suas ementas, podem é não o fazer com um propósito específico, como é o caso das frutas e dos hortícolas, por exemplo⁽¹⁹⁾.

Na última pergunta relativa aos impedimentos à implementação dos alimentos funcionais na alimentação coletiva, o item mais assinalado foi o custo (59%), o que se justifica pelo preço de alguns destes alimentos ser relativamente elevado, como é o caso dos peixes gordos⁽²⁴⁾ e dos frutos secos⁽²⁵⁾. Num estudo em que era colocada uma questão idêntica a nutricionistas da área da alimentação coletiva, o custo destes alimentos também foi o impedimento mais assinalado (43%)⁽¹⁷⁾. Ainda, quem assinala outros impedimentos, alega a falta de informação e de legislação sobre o assunto, que realmente pode levar ao desconhecimento e à desconfiança sobre os malefícios que alguns produtos possam causar. Estas limitações poderiam ser minimizadas com o desenvolvimento de legislação específica para o tema.

É importante realçar que a presença dos alimentos funcionais na alimentação não deve ser encarada como solução única para a promoção da saúde, uma vez que estes devem fazer parte de uma alimentação variada e equilibrada, para que os seus efeitos benéficos fisiológicos se manifestem^(11, 26).

Limitações do estudo:

A maior limitação em relação à metodologia foi o questionário ser respondido *online*, uma vez que os inquiridos tinham fácil acesso à internet, o que lhes permitia esclarecer dúvidas relativas ao tema. Outra limitação foi a plataforma utilizada para inserir o questionário não ter permitido bloquear a questão “Se NÃO aplicou, gostaria de aplicar?” da Parte III, aos inquiridos que afirmaram já ter aplicado os

princípios da alimentação funcional. Na caracterização da amostra, poderia ter sido uma mais-valia incluir também a indicação da região a que pertencem os inquiridos. Além disso, teria sido interessante comparar os resultados deste estudo com outros semelhantes, mas os estudos sobre esta temática ainda são escassos e os que existem limitam-se maioritariamente a nutricionistas, estudantes (da área das Ciências da Nutrição ou não), docentes ou à população em geral.

Conclusões

Os profissionais que elaboram ementas no ITAU conhecem o conceito de alimentos funcionais e compreendem que estes alimentos apresentam um efeito fisiológico benéfico para a saúde, para além da função nutricional básica, sendo capazes inclusivamente de citar exemplos. Estes profissionais demonstram uma atitude positiva perante os alimentos funcionais e uma atitude bastante positiva perante a implementação de alimentos funcionais na alimentação coletiva, estando abertos à possibilidade de explorar este conceito nas ementas das suas unidades de alimentação. Para isso é necessário, por um lado, proporcionar a estes profissionais uma sessão de formação/esclarecimento sobre o tema e, por outro, elaborar uma campanha de divulgação de informação aos consumidores, para que a iniciativa seja bem implementada e bem-sucedida junto destes. O ideal seria existir legislação afeta ao tema para facilitar todo o processo de preparação e implementação.

Agradecimentos

À Dr^a Carmen Costa, pela excelente orientação que me proporcionou ao longo do estágio e pela importância que teve na realização deste trabalho.

Referências Bibliográficas

1. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física.
2. Morre-se mais de doenças do aparelho circulatório, mas os tumores malignos matam mais cedo. Instituto Nacional de Estatística (INE); 2017. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=281091494&DESTAQUESmodo=2.
3. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organization technical report series. 2003; 916:i-viii, 1-149, backcover.
4. Graça P, Gregório MJ. A Construção do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável: Aspectos Conceptuais, Linhas Estratégicas e Desafios Iniciais. *Revista Nutricias*. 2013;06-09.
5. Mezomo IdB. Os Serviços de Alimentação - Planejamento e Administração. 6ª ed. São Paulo; 2015.
6. Ashwell M. Concepts of Functional Foods. ILSI - International Life Sciences Institute, Brussels. 2002
7. Diplock AT, Aggett PJ, Ashwell M, Bornet F, Fern EB, Roberfroid MB. Scientific Concepts of Functional Foods in Europe Consensus Document. *British Journal of Nutrition*. 1999; 81(4):S1-S27.
8. Serafini M, Stanzione A, Foddai S. Functional foods: traditional use and European legislation. *Int J Food Sci Nutr*. 2012; 63 Suppl 1:7-9.
9. Ozen AE, Pons A, Tur JA. Worldwide consumption of functional foods: a systematic review. *Nutrition reviews*. 2012; 70(8):472-81.
10. Goetzke B, Nitzko S, Spiller A. Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health? *Appetite*. 2014; 77:94-103.
11. Niva M. 'All foods affect health': understandings of functional foods and healthy eating among health-oriented Finns. *Appetite*. 2007; 48(3):384-93.
12. Regulamento (CE) n.º 1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 2006, relativo às alegações nutricionais e de saúde sobre os alimentos. *Jornal Oficial da União Europeia L 404 de 30/12/2006*.
13. Regulamento (UE) n.º 432/2012 da Comissão, de 16 de maio de 2012, que estabelece uma lista de alegações de saúde permitidas relativas a alimentos que não referem a redução de um risco de doença ou o desenvolvimento e a saúde das crianças. *Jornal Oficial da União Europeia L 136 de 25/05/2012*
14. Ozen AE, Bibiloni Mdel M, Pons A, Tur JA. Consumption of functional foods in Europe; a systematic review. *Nutricion hospitalaria*. 2014; 29(3):470-8.
15. Luizetto EM, Tureck C, Locateli G, Correa VG, Koehnlein EA. Alimentos funcionais em alimentação coletiva: reflexões acerca da promoção da saúde fora do domicílio. *Nutrire*. 2015; 40(2):188-99.
16. Oliveira L, Poínhos R, Sousa F, Silveira MG. Construção e validação de um questionário para avaliação da percepção sobre alimentos funcionais. *Acta Portuguesa de Nutrição*. 2016.
17. Ronconi APS. Alimentos funcionais em alimentação coletiva: um estudo exploratório no extremo sul catarinense.: Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC; 2009.
18. IFIC. Functional Foods Consumer Survey. 2013. Disponível em: http://www.foodinsight.org/2013_Functional_Foods_Consumer_Survey.

19. Crowe KM, Francis C. Position of the academy of nutrition and dietetics: functional foods. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2013; 113(8):1096-103.
20. Hasler CM. Functional Foods: Benefits, Concerns and Challenges—A Position Paper from the American Council on Science and Health. *The Journal of Nutrition*. 2002; 132(12):3772-81.
21. Millone M, Olagnero G, Santana E. Alimentos funcionales: análisis de la recomendación en la práctica diaria. *Diaeta*. 2011; 29(134):7-15
22. Franco AS, Castro IRR, Wolkoff DB. Impact of the promotion of fruit and vegetables on their consumption in the workplace. *Revista de saude publica*. 2013; 47(1):29-36.
23. Bigliardi B, Galati F. Innovation trends in the food industry: The case of functional foods. *Trends in Food Science & Technology*. 2013; 31(2):118-29.
24. Supermercados Kuantokusta. 2017. Disponível em: <https://www.kuantokusta-supermercados.pt/pesquisa?q=salm%C3%A3o+selvagem>.
25. Supermercados Kuantokusta. 2017. Disponível em: <https://www.kuantokusta-supermercados.pt/pesquisa?q=nozes>.
26. Roberfroid MB. Global view on functional foods: European perspectives. *British Journal of Nutrition*. 2007; 88(S2):S133-S38.

Anexos

Anexo A – Questionário “Alimentos Funcionais em Alimentação Coletiva”



Questionário ____

No âmbito da realização de um trabalho complementar ao estágio curricular na Licenciatura de Ciências da Nutrição pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), venho solicitar a sua colaboração no preenchimento deste questionário que tem a duração máxima de 5 min. O questionário visa avaliar o conhecimento e a atitude perante os alimentos funcionais dos profissionais responsáveis pela elaboração de ementas no ITAU. Agradeço desde já a sua colaboração no seu preenchimento até ao próximo dia 10 de Julho! Todos os dados são confidenciais.

Dados Pessoais

Género: Feminino ☐ Masculino ☐

Idade (anos): ____

Escolaridade: Básico ☐ Secundário ☐ Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento ☐

Se assinalou grau de licenciatura ou superior, a sua licenciatura é na área das Ciências da Nutrição?

Sim ☐ Não ☐

(Assinale com um x)

Parte I – Conhecimento sobre Alimentos Funcionais

1. Conhece o conceito Alimentos Funcionais?

Sim ☐ Não ☐

(Se respondeu Não, o seu questionário termina aqui.)

2. Relativamente ao conceito Alimentos Funcionais, assinale as opções que considera verdadeiras:

___ Os Alimentos Funcionais são alimentos que apresentam um efeito fisiológico benéfico para a saúde, para além da função nutricional básica

___ Os Alimentos Funcionais ajudam na prevenção, tratamento e cura de algumas doenças

___ Os Alimentos Funcionais contribuem para a redução de riscos de doenças crónicas

___ Um Alimento Funcional deve demonstrar os seus efeitos nas quantidades em que é ingerido na alimentação

___ Os Alimentos Funcionais devem ser consumidos regularmente, como parte de uma alimentação variada

___ Os Alimentos Funcionais podem funcionar como um medicamento

3. Quais são os Alimentos Funcionais que conhece?

--

Parte II – Atitude perante Alimentos Funcionais

Em que medida concorda ou discorda com as seguintes afirmações:

	Discordo muito	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo muito
1. Os alimentos funcionais não substituem uma alimentação saudável, mas devem ser consumidos como parte de uma alimentação variada.					
2. Os alimentos funcionais são inúteis para uma pessoa saudável.					
3. Os alimentos funcionais podem reparar os danos causados por uma alimentação pouco saudável.					
4. Os alimentos funcionais não têm um sabor agradável.					
5. Os alimentos funcionais são desnecessários.					
6. Os alimentos funcionais são apenas para idosos, doentes ou crianças.					
7. Os alimentos funcionais podem ter efeitos indesejáveis.					
8. É seguro utilizar alimentos funcionais.					
9. Os alimentos funcionais são uma moda que vai passar.					
10. A segurança dos alimentos funcionais está bem estudada.					
11. Os alimentos funcionais em excesso são prejudiciais.					
12. Os alimentos funcionais são mais caros.					
13. Os únicos alimentos funcionais são aqueles cujos rótulos alegam benefícios de saúde.					

Parte II – Atitude perante Alimentos Funcionais na Alimentação Coletiva

	Sim	Não
1. Acredita que os Alimentos Funcionais podem apresentar benefícios nutricionais e podem reduzir riscos de algumas doenças?		
2. Acredita que os Alimentos Funcionais possuem grande importância na manutenção e melhoria da saúde?		
3. Acha importante existirem Alimentos Funcionais nas Unidades de Alimentação Coletiva?		
4. Acha importante apresentar os Alimentos Funcionais aos consumidores?		
5. Acha que ao apresentar esse tipo de Alimentação, despertaria interesse por parte dos consumidores?		
6. Já aplicou os princípios da Alimentação Funcional em alguma Unidade de Alimentação Coletiva?		
6.1 Se NÃO. Gostaria de aplicar?		

7. Quais são, na sua opinião, os impedimentos à implementação dos Alimentos Funcionais na alimentação coletiva?

__Custo

__Difícil acesso a esses alimentos

__Não há interesse por parte das empresas de restauração em adquiri-los

__Não há interesse por parte dos profissionais responsáveis pela elaboração das ementas

__Não há impedimentos

__Outro(s). Qual(ais)? _____

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo B – Afirmações do QAPAF (Questionário para a Avaliação da Percepção sobre Alimentos Funcionais)

AFIRMAÇÕES
1. Os alimentos funcionais não substituem uma alimentação saudável, mas devem ser consumidos como parte de uma alimentação variada.
2. Os alimentos funcionais são inúteis para uma pessoa saudável.
3. Os alimentos funcionais podem reparar os danos causados por uma alimentação pouco saudável.
4. Os alimentos funcionais não têm um sabor agradável.
5. Os alimentos funcionais são desnecessários.
6. Os anúncios que referem benefícios dos alimentos funcionais são falsos.
7. Os alimentos funcionais são apenas para idosos, doentes ou crianças.
8. Os alimentos funcionais podem ter efeitos indesejáveis.
9. Os alimentos funcionais são capazes de melhorar o meu bem-estar.
10. É seguro utilizar alimentos funcionais.
11. Os alimentos funcionais são uma moda que vai passar.
12. A segurança dos alimentos funcionais está bem estudada.
13. Os alimentos funcionais em excesso são prejudiciais.
14. Os alimentos funcionais são mais caros.
15. Os únicos alimentos funcionais são aqueles cujos rótulos alegam benefícios de saúde.
16. Acredito no efeito dos alimentos funcionais se um técnico de saúde (médico, nutricionista, etc.) me recomendar o produto.
17. Os alimentos funcionais causam os benefícios de saúde referidos na publicidade.

Nota: Os itens excluídos do estudo foram o 6, 9, 16 e 17.

**Anexo C – Questionário aplicado no âmbito de uma tese de licenciatura, no
Brasil**

QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL - NUTRIÇÃO

Sexo: () Masculino () Feminino

1. Alguns alimentos são chamados de Alimentos Funcionais. Você conhece Alimentos Funcionais?

SIM ()

NÃO ()

2. O conceito de Alimentos Funcionais é recente para você?

SIM ()

NÃO ()

3. Quanto tempo você conhece Alimentos Funcionais?

() De 1 a 2 anos

() De 2 a 3 anos

() De 3 a 4 anos

() Mais de quatro anos.

4. De que forma você conheceu os alimentos funcionais?

() Mídia.

() Cursos.

() Livros ou artigos científicos.

() Colegas de trabalho.

() Outros

5. O que é um *Alimento Funcional* para você?

() Alimentos com adição de novas substâncias para prevenção de doenças.

() Alimentos para dietas especiais.

() Alimentos que além, do valor nutricional já atribuído a ele, possuem princípios ativos na sua composição.

6. Você já aplicou os princípios da Alimentação Funcional em alguma Unidade de Alimentação Coletiva que você trabalhou ou trabalha?

SIM ()

NÃO ()

7. Se NÃO. Você gostaria de aplicar os princípios da Alimentação Funcional na Alimentação Coletiva?

SIM ()

NÃO ()

8. Quais os impedimentos atualmente na aplicação dos princípios dos Alimentos Funcionais na Alimentação Coletiva?

() Custo.

() Dificil acesso a esses alimentos.

() Não há interesse por parte das empresas de alimentação coletiva em adquiri-los.

() Não há interesse por parte do profissional.

() Outros.

9. Você acredita que os Alimentos Funcionais podem apresentar benefícios nutricionais e podem reduzir riscos a algumas doenças?

SIM ()

NÃO ()

10. Você acredita que os Alimentos Funcionais possuem grande importância na manutenção e melhora da saúde?

SIM ()

NÃO ()

11. Você acha importante existir Alimentos Funcionais nas refeições de Unidades de Alimentação e Nutrição?

SIM ()

NÃO ()

12. Você acha importante apresentar os Alimentos Funcionais aos consumidores/comensais?

SIM ()

NÃO ()

13. Se SIM. Você acha que ao apresentar esse tipo de Alimentação, despertaria interesse por parte dos consumidores/comensais?

SIM ()

NÃO ()

14. Identifique os alimentos/nutriente que você considera Alimento Funcional:

- ☐ SOJA
- ☐ TOMATE
- ☐ UVA
- ☐ IOGURTE
- ☐ ALIMENTOS QUE CONTÊM FIBRAS

15. Em relação ao item anterior qual o motivo da escolha?

16. Em qual fatia de mercado você consideraria mais expressivo o uso de Alimentos Funcionais?

- ☐ Japão
- ☐ Canadá
- ☐ USA
- ☐ União Européia
- ☐ Brasil

17. Quais suas propostas para que os princípios da Alimentação Funcional possam ser aplicados na prática, em Alimentação Coletiva?

Nota: As questões excluídas do estudo foram a 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16 e 17.

**Anexo D – Tabela III: Lista de alimentos / grupos de alimentos referidos
pelos profissionais como funcionais**

Tabela III: Lista de alimentos e/ou grupo de alimentos referidos pelos inquiridos em resposta à pergunta: “Quais são os alimentos funcionais que conhece?” (n=34)

Alimento / Grupo de alimentos	Frequência (n)	Frequência relativa (%)
Probióticos (iogurte, leites fermentados, kefir)	13	38
Sementes (linhaça, chia)	11	32
Tomate	10	29
Soja	10	29
Frutas (frutos vermelhos, citrinos, maracujá, banana, abacate)	10	29
Peixes gordos (salmão, sardinha, atum)	9	26
Aveia	8	24
Leite e derivados	8	24
Frutos secos (nozes, amêndoas)	7	21
Hortícolas (hortaliças, legumes, leguminosas, vegetais de folha verde, rabanete, abóbora)	7	21
Alimentos fortificados (iogurtes com esteróis vegetais, bolachas, cereais, bebidas, cremes de barrar)	6	18
Crucíferos (brócolos, couve-flor, rabanete)	6	18
Azeite	5	15
Pré-bióticos	3	9
Chá e chá verde	3	9
Alho	3	9
Cenoura	3	9
Vinho	3	9
Cebola	2	6
Gengibre	2	6
Outros (canela, coentros, bagas de goji, saladas, água)	1	3

Índice de Anexos

Anexo A – Questionário “Alimentos Funcionais em Alimentação Coletiva”	20
Anexo B – Afirmações do QAPAF (Questionário para a Avaliação da Percepção sobre Alimentos Funcionais)	23
Anexo C – Questionário aplicado no âmbito de uma tese de licenciatura, no Brasil.....	24
Anexo D – Tabela III: Lista de alimentos / grupos de alimentos referidos pelos profissionais como funcionais.....	27